

Brazilian Journal of Development

Prontidão para a tecnologia e percepção de seus benefícios como fatores de influência no atendimento às exigências do Sped – sistema público de escrituração digital

The influence of technology readiness and of perceived usefulness on compliance with Sped – Brazilian e-invoicing, e-bookkeeping and e-taxation system

DOI:10.34117/bjdv5n7-042

Recebimento dos originais:25/05/2019

Aceitação para publicação: 18/06/2019

Rosana C. M. Grillo Gonçalves

Livre Docente em Controladoria e Sistemas de Informação
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo, SP, Brazil
Av. Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto, São Paulo
Email: rosanagg@usp.br

Luiz Francisco Simões e Silva

Bacharel em Ciências Contábeis
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo, SP, Brazil
Av. Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto, São Paulo
Email: simoes.luiz@outlook.com

RESUMO

As empresas têm apresentado algumas dificuldades para atenderem às exigências do sistema público de escrituração digital brasileiro (Sped). Tais dificuldades têm sido descritas na literatura como derivadas de demandas específicas do Fisco e de deficiências na gestão de processos organizacionais. Elas têm sido pouco estudadas na perspectiva dos atores diretamente envolvidos nas mudanças necessárias para o atingimento da conformidade. Alguns estudos apontaram que após o Sped, os profissionais da área de contabilidade e tributos, passaram a exercer com maior frequência atividades de auditoria interna, e também aumentaram a interação com os profissionais de informática. Entretanto, não foi encontrada nenhuma pesquisa que estudasse a influência de fatores internos que abrangem crenças e percepções dos atores relacionadas à tecnologia. Este artigo busca preencher esta lacuna, tendo como objetivo averiguar se a prontidão para a tecnologia e a percepção de seus benefícios influenciam o atendimento às exigências do Sped. Para sua consecução foi feita uma pesquisa *survey* com profissionais de empresas em conformidade com a nota fiscal eletrônica, com o Sped contábil, com o EFD – Pis/Confins e Contribuições e com a Escrituração Contábil Fiscal. As respostas aos questionários permitiu que os respondentes fossem divididos em dois grupos: um deles com implantação mais bem sucedida. Após a análise dos resultados, os benefícios percebidos, o otimismo com tecnologia e o apreço pela inovação emergiram como três fatores internos de influência. Em outras palavras, houve mais apreço por estes três itens, entre os respondentes pertencentes a empresas com implantação mais bem sucedida. Já os respondentes de empresas com implantação menos eficiente, demonstraram maior desconforto com a tecnologia. Os resultados confirmam e ampliam o conhecimento teórico da influência

de crenças e percepções relacionadas à tecnologia na implantação de novos sistemas e processos. Este conhecimento ampliado também pode motivar o desenvolvimento de programas que incluam treinamentos, promoção de fóruns de discussão e outras ações que diminuam o desconforto dos profissionais da área contábil e fiscal e que aumentem seu otimismo e apreço pela inovação.

Palavras-chave: Sistema Público de Escrituração Digital, SPED, modelo de aceitação de tecnologia, TAM, TRI.

ABSTRACT

The companies have presented some difficulties to make the necessary changes to meet the requirements of the Brazilian public digital bookkeeping system (Sped). Among these changes, several articles highlight that accounting and tax professionals intensified their internal audit activities, increasing the use of software systems and interaction with computer professionals. However, no paper was found in the literature to study the influence brought about by internal factors that encompass beliefs and perceptions related to the value and utility of technology. Such factors, when bringing motivation or inhibition to such professionals, determine the predisposition for the use of technology. This article seeks to fill this gap, aiming to determine if the readiness for technology and the perception of its benefits influence the fulfillment of the Brazilian public digital bookkeeping system requirements. To achieve this, a survey was carried out with professionals from companies in compliance with e-invoicing, e-bookkeeping and with other required taxing data transmission. The answers to the survey allowed the respondents to be divided into two groups: one of them with more successful implementation. After analyzing the results, perceived benefits, optimism with technology, and appreciation for innovation emerged as three internal factors of influence. In other words, there was more appreciation for these three items, among the respondents belonging to companies with more successful implementation. Respondents from companies with less efficient implementation demonstrated greater discomfort with technology. This may motivate the development of programs that include training, promotion of discussion forums and other actions that reduce the discomfort of accounting and tax.

Keywords: e-invoicing, e-bookkeeping; Technology Acceptance Model, TAM, TRI

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos trinta anos, vários países têm feito a integração e automatização de seus sistemas de arrecadação de impostos, utilizando-se da estrutura de comunicação da Internet. Tais iniciativas compreenderam tanto projetos semelhantes à nota fiscal eletrônica brasileira, classificados como processos de *e-invoicing*, como projetos mais completos envolvendo questões de arrecadação de impostos e de escrituração eletrônica (*e-taxation* e *e-bookkeeping*).

No Brasil, a luta contra fraudes tributárias e evasão fiscal é histórica (Machado, 1985), e conta com as entidades recolhedoras de tributos, que agregam competências intelectuais, técnicas e materiais num esforço contínuo de inibição de ilícitos. Embora, o sistema público

de escrituração digital (Sped), que teve início com as notas fiscais eletrônicas em 2006, atenda a vários propósitos, diferentes autores reconhecem que contribuir com este esforço foi seu maior objetivo (Lima et al., 2016). O escopo do Sped inclui além da emissão de notas fiscais eletrônicas, o envio de livros contábeis, e de várias outras informações para controle das exigências fiscais do país. Destaca-se que o êxito da primeira fase do Sped, medido pelo volume de notas fiscais eletrônicas emitidas, colocou o Brasil em posição de destaque no uso da Internet para facilitar o relacionamento entre empresas e governo (B2G: *business-to-government*) (Koch, 2015).

No que se refere às empresas, muitos recursos têm sido despendidos para a conformidade com as exigências do Sped. Muitas vezes, este esforço inclui a aquisição de novos softwares ou adaptação dos softwares existentes, o treinamento de pessoal e a contratação de consultoria externa. Destaca-se que a resposta organizacional a pressões ambientais envolve diferentes atores. Isso faz com que seja fundamental a integração de grupos que nem sempre possuem interesses coesos.

As dificuldades para se chegar a uma resposta organizacional que represente a conformidade possuem componentes internos às organizações e também ocorrem devido ao ambiente externo imprimir demandas pouco claras e apresentar recursos insuficientes para seu atendimento.

Dentre os problemas decorrentes do ambiente externo, três merecem destaque. Os dois primeiros dizem respeito à volubilidade do projeto Sped em suas diferentes fases e à falta de qualidade dos produtos entregues pelo Fisco. A volubilidade do projeto Sped está relacionada principalmente a: – mudanças na abrangência ou escopo das obrigações fiscais, – mudanças nos protocolos e formatos de entrega, e – a alterações de prazo e do conjunto de empresas obrigadas às várias exigências do Sped. A falta de qualidade dos produtos entregues pelo Fisco abrangem manuais com instruções e interfaces para o envio de dados. Ambos costumam ser entregues sem as devidas antecedência, clareza, objetividade e robustez. O terceiro fator externo de destaque diz respeito aos problemas com os prazos e com as soluções providas pelos desenvolvedores de software para atendimento das exigências do Sped.

As dificuldades intraorganizacionais envolvem a falta de programas e rotinas adequados e a falta de estruturas de suporte e de treinamento. Além dessas, existem dificuldades da perspectiva dos indivíduos, que são o foco deste trabalho. Será investigado como crenças e percepções relacionadas à tecnologia influenciam o êxito no atingimento da conformidade.

Masrom (2007) define a aceitação da tecnologia como um “estado psicológico individual”. Esta pesquisa utiliza dois modelos teóricos já consolidados na literatura para a mensuração da aceitação da tecnologia: o modelo TAM (*technology acceptance model*) e o modelo TRI (*technology readiness index*). O modelo TAM (Davis et al., 1989) tem foco na percepção do valor e da utilidade da tecnologia (*perceived usefulness*), mensurando também a facilidade de uso (*perceived ease of use*). As influências internas segundo o modelo TRI (Parasuraman & Colby, 2015) incluem o domínio da tecnologia do lado positivo; e a ansiedade e o receio associados ao uso de tecnologia do lado negativo. No modelo TRI é considerado um conjunto de motivadores e inibidores que determinam a predisposição individual para o uso da tecnologia agrupados em quatro dimensões: otimismo, inovatividade, desconforto e insegurança (Parasuraman, 2000).

Pesquisas anteriores sobre aspectos intraorganizacionais da resposta às exigências do Sped não tiveram indivíduos como unidade de análise. Foram estudadas equipes das áreas de contabilidade e tributos e como suas rotinas de trabalho foram alteradas (Rushel et al., 2011; Silva et al., 2016; Eckert et al., 2011).

Existem lacunas no entendimento da influência das atitudes dos profissionais das áreas de contabilidade e tributos em relação à tecnologia no êxito na conformidade exigida pelo sistema Sped. Esta pesquisa pretende contribuir com o aumento deste conhecimento, tendo como objetivo averiguar se a prontidão para a tecnologia e a percepção de seus benefícios influenciam o atendimento às exigências do Sped.

2 DEFINIÇÃO DE CONCEITOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O projeto Sped em seus primórdios permitiu a emissão das primeiras notas fiscais eletrônicas em 2006. No entanto, foi em 2007 que seu escopo foi mais bem definido e que seus objetivos e competências legais foram esclarecidos, daí vários autores associarem seu início ao ano de 2007. O Sped é definido como “ferramenta digital que unifica as atividades de recepção, validação, armazenamento e autenticação de livros e documentos da escrituração comercial e fiscal dos empresários e das sociedades empresárias, mediante fluxo único e computadorizado de informações” (Brasil, 2007). Seu objetivo é promover a atuação integrada dos fiscos federal, estaduais e municipais, mediante a padronização e racionalização das informações e o acesso compartilhado à escrituração contábil e fiscal dos contribuintes. As empresas brasileiras, que antes do Sped já possuíam alto custo de conformidade tributária, entenderam inicialmente como positivo este esforço de unificação e eliminação de

redundâncias do fluxo informacional, e reiteraram ações de apoio ao projeto, por exemplo, voluntariando-se para participarem de seus projetos pilotos.

O alto custo de conformidade tributária anterior ao Sped incluía obrigações acessórias requeridas em papel ou digitalmente. O envio de documentos eletrônicos como parte das obrigações tributárias acessórias iniciou-se bem antes do Sped, tendo seu marco inicial com a instrução normativa 68 da Secretaria da Receita federal (Brasil, 1995). No âmbito estadual, em 1997 foi lançado o projeto SINTEGRA/ICMS, que exigia que os contribuintes do ICMS informassem digitalmente suas operações interestaduais com mercadorias.

O escopo do projeto Sped, desdobrado em diferentes fases, tem se ampliado desde sua criação. Nesta seção serão abordados os projetos que iniciaram sua obrigatoriedade no período de 2009 a 2015.

2.1 SPED CONTÁBIL (ECD)

A escrituração contábil digital (ECD ou Sped Contábil) corresponde à transmissão em versão digital, dos seguintes livros: diário e seus auxiliares, razão e seus auxiliares, balancetes diários e balanços. As empresas foi facultado permanecerem com seus planos de contas particulares devendo estabelecer uma relação (de-para) entre as contas analíticas do plano de contas da empresa e o padrão adotado pela receita federal.

No ano de 2009, cerca de nove mil empresas com acompanhamento diferenciado pelo Fisco, entregaram a ECD, que lhes era compulsória. Em 2010 esta obrigação se estendeu para todas as empresas cujo regime de tributação é lucro real. Para o ano-calendário 2016, as empresas optantes pelo lucro presumido, passaram a também ter que entregar a ECD.

Na maioria das empresas, a área de tecnologia ou o fornecedor de software precisou prover funcionalidades para que os dados contábeis contidos nos sistemas processadores de transações fossem transformados em arquivos no padrão do ECD. Quando tais funcionalidades são executadas corretamente, os arquivos são validados pelo programa validador do fisco responsável pela análise estrutural básica dos arquivos. Após esta etapa, são enviados ao Fisco.

Alterações de regras do ECD têm ocorrido frequentemente. Entre as mais recentes estão a exigência de entrega estendida às empresas optantes pelo lucro presumido, a alteração do prazo de entrega e o fim da obrigatoriedade de autenticação pelas juntas comerciais que foi obrigatória até fevereiro de 2016.

2.2 SPED FISCAL (EFD ICMS/IPI)

O Sped fiscal (EFD ICMS/IPI) compõe-se da totalidade das informações, em meio digital, necessárias à apuração dos impostos ICMS e IPI referentes a operações e prestações praticadas pelo contribuinte, bem como outras de interesse das administrações tributárias das unidades federadas e da Secretaria da Receita Federal do Brasil. Estas outras informações destinam-se a possibilitar conferências dentro de determinadas cadeias produtivas, compreendendo fornecedores de produtos e de serviços.

Seu leiaute inicial foi definido em abril de 2008, iniciando-se as primeiras transmissões obrigatórias no ano de 2009. Assim como na ECD, a validação do Sped Fiscal (EFD ICMS/IPI) restringe-se à verificação efetuada quanto à consistência aritmética e da estrutura lógica das informações contidas no arquivo digital em face das orientações e especificações técnicas do leiaute.

Aos contribuintes pode ser exigido o enquadramento em um dos três perfis (A, B e C), que determinam diferentes registros a serem apresentados. A definição de quais empresas estão obrigadas à conformidade ao Sped Fiscal (EFD ICMS/IPI), e em qual perfil está a cargo dos Estados federativos, que também definem condições e prazos para a liberação da entrega de obrigações acessórias antigas, tais como o Sintegra e a GIA.

Com o passar do tempo, as exigências de informações foram aumentando. Uma das últimas exigências são os dados que compõem o Bloco K, voltado ao controle da produção e dos estoques.

2.3 EFD CONTRIBUIÇÕES

A EFD-Contribuições compreende um arquivo digital, a ser utilizado pelas pessoas jurídicas de direito privado na escrituração da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS, com base no conjunto de documentos e operações representativos das receitas auferidas, bem como dos custos, despesas, encargos e aquisições geradores de créditos tratando-se da não cumulatividade. Após modificações, a EFD-Contribuições passou a contemplar também a escrituração digital da contribuição previdenciária sobre a receita bruta. As empresas que primeiro foram obrigadas a entregar a EFD-Contribuições tiveram que fazê-lo a partir do ano calendário de 2012. Destaca-se que a periodicidade de envio do EFD-Contribuições é mensal.

Há muitos complicadores relacionados a esta obrigação acessória, e também no cálculo destes tributos, conforme Ayres e Szuster (2013): “PIS/Cofins tem normas legislativas em excesso, cuja interpretação prejudica o cumprimento das obrigações tributárias principais e acessórias”.

Da perspectiva das empresas, um ponto frágil do projeto foi a manutenção da obrigatoriedade simultânea com o Dacon que somente tornou-se desnecessário a partir de janeiro de 2014. Por se tratarem de tributos que incidem sobre bens e serviços, assim como o IPI e o ICMS, fica exposta a maior fragilidade conceitual do Sped Contribuição que é a exigência de informações de forma redundante, que já haviam sido prestadas na EFD ICMS/IPI. Segundo Lima et al. (2016): “o Sped fiscal e o Sped contribuições exigem os mesmos dados de forma mais detalhada do que antes, em momento distintos e de forma diferente, o que exige muito tempo em conciliações de informações e adequação de sistemas”.

2.4 ECF – ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL FISCAL

A Escrituração Contábil Fiscal (ECF) é composta por todas as operações que influenciam a composição da base de cálculo e do valor devido do imposto de renda da pessoa jurídica e da contribuição social sobre o lucro líquido, bem como o livro de apuração do lucro real (LALUR) e da apuração da contribuição social (LACS). Seu preenchimento utiliza os saldos e as contas enviados previamente no ECD, para as pessoas jurídicas obrigadas a enviar a Escrituração Contábil Digital. Portanto, a ECF, é constituída pelas informações coletadas ao longo do exercício pelos sistemas contábeis, demonstrada anualmente em um só arquivo, em que constam todas as operações com impacto na base de cálculo e nos valores de IRPJ e CSLL.

A partir de 2015, a entrega da ECF fez com que os contribuintes ficassem dispensados da apresentação de Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica (DIPJ).

3 IMPACTOS DAS EXIGÊNCIAS DO SPED NAS EMPRESAS E NOS PROFISSIONAIS DA ÁREA CONTÁBIL E FISCAL

O sistema Sped foi inicialmente associado à redução de custos para o armazenamento de documentos, à diminuição de custo com o cumprimento das obrigações acessórias, ao aumento da transparência e à introdução de mudanças culturais benéficas (Jordão et al., 2016).

O artigo de Faria et al. (2010) pesquisou as expectativas e percepções de empresas contribuintes em relação ao Sped recém-implantado, trazendo como resultado a perspectiva de benefícios futuros, principalmente em relação à diminuição dos riscos de fraudes e à diminuição dos custos operacionais. Em Geron et al. (2011), um estudo exploratório, o maior benefício citado pela nota fiscal eletrônica foi a redução de fraudes.

Com o passar do tempo iniciaram-se críticas ao Sped (Ayres & Szuster, 2013; Ribeiro, 2012) que particularmente relacionavam-se: – à sua imposição, feita sem a necessária

discussão com a sociedade, – à sua complexidade, e – a excessivas atualizações de leiautes, a mudanças de prazos, e – a indefinições sobre a eliminação de obrigações acessórias que o antecederam. Pertencente ao primeiro projeto do Sped, a nota fiscal eletrônica, por exemplo, continua sendo alvo de alterações frequentes, que preconizam a versão 4.0 a partir de 2018.

A redução de custos que as empresas esperam ter com o Sped é questionada no artigo de Lima et al. (2016), cujos resultados sugerem que o Sped gerou aumento dos custos de conformidade temporários e permanentes. Os autores também fazem críticas à ênfase excessiva do Sped em aumentar a eficiência arrecadatória, sem igual empenho em tornar mais ágeis as comunicações entre as autoridades fiscais e o setor privado.

Ayres e Szuster (2013) em pesquisa voltada ao EFD-contribuições, apresentam-no como mais um complicador nas dificuldades apresentadas no cumprimento das obrigações tributárias principais e acessórias relacionadas ao PIS/PASEP e COFINS.

4 IMPACTOS DAS EXIGÊNCIAS DO SPED NAS ATIVIDADES DOS PROFISSIONAIS DA ÁREA CONTÁBIL E FISCAL

Ruschel et al. (2011), ao estudarem o impacto do Sped em equipes de profissionais responsáveis pela Contabilidade, trouxeram em suas conclusões dois resultados, ou seja, dois desdobramentos da implantação: aumento de trabalho na área contábil, e aumento da automatização dos processos. Fato é que para evitar que erros e omissões detectados pelo Fisco gerem perdas para as empresas, a qualidade da informação prestada tem que aumentar, o que implica também mudanças no trabalho dos profissionais da área de contabilidade e de tributos. Em Silva et al. (2016), foi destacado que aumentaram as atividades mais analíticas e críticas. Ruschel et al (2011) enfatizam análises e conferências adicionais e validações que passaram a ser feitas pelos contadores, na forma de procedimentos de auditoria e outros que aumentem a qualidade da informação prestada.

Na pesquisa de Ayres & Szuster (2013) referente ao Sped Contribuições foi afirmado que para o atendimento desta exigência foi necessário um reaparelhamento das empresas em termos de tecnologia de informação, além de profissionais da área tributária aptos a interagir com sistemas e documentos digitalizados.

Silva et al. (2016) estudaram o papel do profissional contábil na implantação do Sped fiscal em um grupo empresarial do setor siderúrgico, que automatizou o processo de captação e envio das informações. Seus resultados mostraram dificuldades na implantação do Sped,

cuja superação deveu-se ao trabalho em equipe de setores tributários e contábeis e do setor de tecnologia internos à empresa em parceria com consultor terceirizado.

Em Eckert et al. (2011), também é apresentado a necessidade de integração do trabalho entre fornecedores de software e profissionais da área contábil-fiscal, sendo que os últimos tiveram que se adaptar ao novo sistema.

Com relação à implantação da NF-e não houve problemas com o sistema, as pessoas envolvidas no processo apenas tiveram que se adequar ao novo sistema e seus procedimentos. Porém, para a EFD e a ECD, onde as mesmas dependem de um sistema de terceiros para geração dos arquivos, foi um pouco mais difícil. Além das pessoas envolvidas terem que se adequar às mudanças que estavam acontecendo, há também as mudanças frequentes na legislação, além de ter que se adaptar ao no sistema de geração dos arquivos digitais. (p. 89).

5 ATITUDE PARA COM A TECNOLOGIA

Embora não tenha sido encontrada nenhuma pesquisa voltada para o entendimento de como a atitude dos profissionais para com a tecnologia podem influenciar o êxito da implantação do Sped, os trabalhos de Rushel et al. (2011), Silva et al. (2016) e Eckert et al. (2011) mostram que os profissionais tiveram que se adaptar a novas rotinas relacionadas à automação de processos, e a uma maior interação com profissionais de informática e com softwares. Portanto, entende-se que é grande a relevância do estudo da atitude para com a tecnologia dos profissionais que trabalham na área contábil-tributária.

Alguns pesquisadores têm apresentado resultados em que a atitude dos profissionais para com a tecnologia tem maior influência em uma implantação bem sucedida de sistemas de informação do que a influência de fatores técnicos (Venkatesh & Bala, 2008; Farzandipur et al, 2016).

Os seguintes estudos têm o foco no entendimento da atitude para com a tecnologia no êxito da implantação de novos projetos e sistemas, tais como: o projeto da nota fiscal legal implantado em Brasília (Farias et al., 2015); programas de capacitação de Recursos Humanos (Erdogmus & Esen, 2011; Nascimento et al., 2011), Internet banking (Pires & Costa Filho, 2008); produtos e serviços de tecnologia celular (Cunha et al., 2014), e de implantação de sistemas ERP (Kwahk & Lee, 2008).

Diferentes autores estabeleceram relações entre o índice que mede a prontidão para tecnologia (*Technology Readiness Index -TRI*) (Parasuraman, 2000; Parasuraman & Colby,

2015) e o índice que mostra percepção de utilidade (*Technology Acceptance Model* -TAM) (Davis et al. 1989). Os resultados do estudo de Erdogmus e Esen (2011) mostraram que o otimismo e inovação influenciam positivamente a percepção de utilidade e de facilidade de uso, ao contrário do desconforto impacta negativamente. Quanto ao impacto da insegurança, não houve significância estatística.

Nascimento *et al* (2011 p. 489) usaram a escala TRI para identificar os fatores determinantes da satisfação com um programa de capacitação de servidores de um governo estadual.

Tanto no artigo de Pires e Costa Filho (2008) como no artigo de Kwahk e Lee (2008), os dados foram analisados usando-se equações estruturais. Em Pires e Costa Filho (2008) foi utilizado o modelo TAM para aceitação de tecnologia (Davis et al., 1989), e o índice TRI de prontidão a tecnologia (Parasuraman, 2000; Parasuraman & Colby, 2015). Tal artigo mostra os resultados de uma pesquisa com usuários de Internet, sendo parte deles usuários de serviço bancário online (*e-banking*), com o propósito de avaliar as diferenças entre os grupos, em termos de predisposição à tecnologia, por meio do modelo TRI. As análises mostraram que três das quatro dimensões do TRI, - otimismo, insegurança e desconforto, - apresentaram diferenças significativas entre os grupos. Também mostraram que uma visão positiva da tecnologia é um antecedente significativo da intenção de uso de *e-banking*.

Farias et al. (2015) objetivaram verificar a existência de diferenças significativas de propensão à adoção de tecnologias, considerando os usuários e não usuários do sistema de nota fiscal de serviços, denominado ‘Nota Legal’, existente em Brasília/DF. O estudo foi realizado a partir de uma abordagem quantitativa, sendo usado *survey* com amostragem por conveniência. A análise dos resultados foi feita com o método não paramétrico teste U de Mann-Whitney para a análise comparativa entre os grupos encontrados. Ao final do estudo pôde-se concluir que existem diferenças estatisticamente significativas entre os usuários e os não usuários do programa ‘Nota Legal’, quando se busca verificar sua prontidão para a adoção de tecnologias.

6 PROCEDIMENTOS E MÉTODOS

A pesquisa tem a característica de uma *survey* exploratória-descritiva, que segundo Forza (2002), se aplica durante as etapas preliminares do estudo de um fenômeno recente, avançando

no seu conhecimento e contribuindo para o fortalecimento e ampliação de teorias, que dá suporte a pesquisas mais aprofundadas.

A coleta de dados foi feita por meio de um questionário disponibilizado *on-line* com o auxílio do software LimeSurvey. O conjunto de profissionais a serem estudados foi selecionado mediante a indicação de consultores tributários, sendo necessário que trabalhassem na área contábil-tributária de diferentes empresas com implantações da nota fiscal eletrônica, do Sped contábil, fiscal, contribuições e da ECF. Tais empresas situam-se no interior do Estado de São Paulo estando concentradas nas macro-regiões de Campinas, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto. A escolha de tais profissionais caracteriza-se como uma amostragem não aleatória intencional. Foram obtidas 31 respostas válidas aos questionários.

6.1 INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS

Após a definição do tipo de amostra a ser empregada no trabalho, foi definido o instrumento para a coleta de dados. Optou-se por um questionário, que poupa o tempo dos participantes com a pesquisa e que permite a aplicação simultânea em empresas de diferentes regiões, além de assegurar o caráter de sigilo e oferecer privacidade para os respondentes preencherem a pesquisa sem riscos de constrangimentos.

A pesquisa foi feita com o uso de um questionário dividido em dois blocos. No primeiro foram utilizadas escalas de atitudes relacionadas à percepção dos benefícios da tecnologia e à prontidão para seu uso. No segundo estão questões relacionadas ao nível de sucesso no processo de conformidade ao Sped, em três de suas exigências: Escrituração Contábil Digital (ECD), Sped Contribuições e Escrituração Contábil Fiscal (ECF). O foco nestas três exigências deveu-se ao fato de sua implantação nas empresas pesquisadas ter sido realizada em períodos próximos possibilitando maior comparabilidade das respostas obtidas.

Questões sobre percepção de benefícios e prontidão para o uso

As questões relacionadas à aceitação de tecnologia mensuradas pela percepção de seus benefícios segundo o Modelo TAM (*Technology Acceptance Model*) (Davis et al.; 1989) são apresentadas no Quadro 1. Nas respostas foi usada a escala de Likert de concordância de cinco pontos. Este grupo de questões mostrou consistência interna alta, possuindo um alfa de Cronbach de 0,83 (Quadro 3). Em consonância com outros estudos, foi criada a variável ‘índice TAM’ que incluiu a resposta aos sete itens, todos relacionados à percepção de benefícios (*perceived usefulness*).

Quadro 1 Perguntas do Primeiro Bloco do Questionário – Módulo TAM

1. Com o Sped há maior consistência e confiabilidade nos documentos emitidos e escriturados
2. O Sped trouxe melhoria na qualidade da informação provida pela minha empresa.
3. O Sped proporcionou a racionalização e simplificação das obrigações acessórias da minha
4. O sistema digital é realmente a melhor forma de emissão e escrituração dos documentos
5. O SPED é mais seguro do que a impressão e arquivamento de documentos fiscais pela
6. O Sped me trouxe desconfiança sobre a entrega de obrigações acessórias (escala reversa).
7. Após o Sped, você se sente mais valorizado profissionalmente.

Fonte: Davis et al. (1989) com adaptações.

A prontidão para o uso da tecnologia (*Technology Readiness Index -TRI*) foi medida pelas questões apresentadas no Quadro 2, a partir de quatro constructos: otimismo, inovatividade, desconforto e desconfiança. Destaca-se que a resposta a todas as perguntas do Quadro 2 foi com escala de Likert de concordância de cinco pontos.

Quadro 2 Perguntas do Primeiro Bloco do Questionário – Módulo TRI

OTIMISMO	<p>1- Novas tecnologias contribuem para melhorar nossa qualidade de vida.</p> <p>2- Tecnologia me dá maior liberdade para ir e vir.</p> <p>3- Tecnologia permite que as pessoas tenham mais controle sobre o seu dia-a-dia.</p> <p>4- Tecnologia aumenta minha produtividade em minha vida pessoal.</p>
INOVATIVIDADE	<p>5-Sou procurado para dar conselhos sobre novas tecnologias.</p> <p>6-Em geral, eu estou entre os primeiros dos meus amigos a adquirir uma tecnologia nova assim que ela é lançada no mercado.</p> <p>7-Normalmente, eu consigo entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia sem ajuda de outros.</p> <p>8-Mantenho-me informado sobre os mais novos desenvolvimentos tecnológicos em minhas áreas de interesse.</p>

DESCONFO RTO	<p>9-Quando eu preciso de suporte técnico de um fornecedor de produto ou serviço, eu sinto que os que conhecem mais estão me passando para trás.</p> <p>10-Suporte por telefone não funciona porque eles não explicam as coisas de maneira que eu entenda.</p> <p>11-As vezes penso que aparatos ou sistemas com tecnologia não foram projetados para serem usados por pessoas comuns.</p> <p>12-Nenhum manual de produto ou serviço de última geração foi escrito em linguagem acessível.</p>
INSEGURA NÇA	<p>13-As pessoas dependem muito do trabalho que a tecnologia faz para elas.</p> <p>14-Excesso de tecnologia distraí as pessoas a um ponto que chega a ser prejudicial.</p> <p>15-Tecnologia diminui a qualidade dos relacionamentos ao diminuir a interação pessoal.</p> <p>16-Não me sinto confortável em fazer negócios com parceiros que somente permitem contato online.</p>

Fonte: Parasuraman (2000) e Parasuraman & Colby (2015) com adaptações.

O alfa de Cronbach da medida do otimismo foi de 0,93 (Quadro 3), e o estudo passou a considerar o índice 'TRI_Otimismo' como medida agregadora das quatro perguntas relacionadas ao otimismo.

Quadro 3 Validade Interna dos Índices

Índice	Alfa de Cronbach		
	Nesta pesquisa:	Em Pires & Costa	Em Cunha et al.
Índice_TAM	0,83	—	0,68
Otimismo	0,93	0,85	0,89
Inovatividade	0,92	0,75	0,67

Desconforto	0,91	0.74	0,67
Insegurança	0,87	0,75	0,70

Na dimensão inovatividade foi obtido um alfa de Cronbach de 0,92 (Quadro 3), e foi criado o índice 'TRI_Inovatividade'. De forma semelhante para as duas últimas dimensões: desconforto e desconfiança foram obtidos alfas de Cronbach de 0,91 e 0,87 respectivamente (Quadro 3) e a partir desses construtos foram criados os índices 'TRI_Desconforto' e 'TRI_Insegurança'.

De acordo com Streiner (2003), o valor mínimo aceitável para o alfa é 0,70; abaixo desse valor a consistência interna da escala utilizada é considerada baixa. Para Nunnally e Bernstein (1978), um instrumento ou teste é classificado como tendo confiabilidade apropriada quando o α é pelo menos 0.70. Segundo Hair et al. (2009), para o propósito de comparar grupos, são recomendadas medidas com confiabilidade mínima de 0,5 a 0,7, ou de preferência maiores. Portanto, a confiabilidade interna dos índices utilizados é aceitável (Quadro 3), apresentando maior confiabilidade do que as pesquisas anteriores de Pires e Costa Filho (2008), e de Cunha et al. (2014), cujos valores do alfa de Cronbach preenchem as duas últimas colunas do Quadro 3.

questões sobre a frequência de erros na geração das informações para o Sped

A mensuração da frequência de erros na geração das informações para o Sped foi necessária porque a pesquisa tomou como *proxy* de empresa com pior implantação, aquela com maior incidência de erros.

As perguntas do segundo bloco do questionário iniciaram-se com os erros no atendimento das exigências da ECD (Quadro 4). A escala usada nas respostas às perguntas do Quadro 4 foi: o erro nunca ocorreu (valor 1); o erro ocorreu apenas uma vez (valor 2); ocorreu moderadamente, ou seja, ele ocorreu em menos de 25% das vezes em que poderia ter acontecido (valor 3); metade ou mais da metade das tentativas resultaram em erro (valor 4); sempre ocorreram erros, ou seja, o procedimento nunca foi bem-sucedido, sendo necessários ajustes de última hora para sua conclusão (valor 5).

Quadro 4 Erros no atendimento das exigências da ECD

1- Ao validar a ECD, foi recebida a mensagem "Conta cadastrada no plano de contas não é

2- Ao validar o ECD, os saldos finais de um ano não batem com os saldos iniciais do ano
3- Ao transmitir o ECD, foi acusado que a escrituração contábil que está sendo transmitida
4- Ao preencher o ECD, foram acusados erros nos códigos das contas de aglutinação (que
5- Ao validar o ECD, foi acusado o erro: “o valor informado nas contas de maior detalhamento

Fonte: os autores.

Seguiram-se perguntas sobre a incidência de erros ao serem atendidas as exigências do Sped Contribuições (Quadro 5).

Quadro 5 Erros no atendimento das exigências do Sped Contribuições

6- Ao adicionar uma NF manualmente no programa validador, foi acusado o erro de a
7- Ao fazer alterações no arquivo do Sped Contribuições, fora do programa, foi acusado o erro
8- Ao importar o arquivo no programa, foi acusado o erro de que o formato do arquivo de
9- Ao preparar o arquivo para transmissão do Sped Contribuições, há necessidade de

Fonte: os autores.

Para as respostas às perguntas do Quadro 5 foi usada a mesma escala para as respostas das perguntas do Quadro 3, com exceção da pergunta número 9 que se utilizou da escala de concordância de Likert de cinco pontos.

A última parte do questionário contou com perguntas sobre os erros relacionados ao atendimento das exigências da Escrituração Contábil Fiscal (Quadro 6). A escala usada nas respostas às perguntas do Quadro 6 foi: o erro nunca ocorreu (valor 1); o erro ocorreu somente no primeiro ano (valor 2); o erro ocorreu nos dois primeiros anos (valor 3).

Quadro 6 Erros no atendimento das exigências da Escrituração Contábil Fiscal

10- Ao preencher o ECF, foi acusado erro no lançamento de valores do LALUR e do LACS,
11- Ao preencher o ECF, foi acusado o erro de não permitir a inclusão de contas referenciais
12- Ao importar o ECD no ECF, já ocorreu de o programa não reconhecer os dados do plano

Fonte: os autores.

Para o atingimento do objetivo do trabalho de averiguar se a prontidão para a tecnologia e a percepção de seus benefícios influenciam o atendimento às exigências do Sped, a análise de dados foi feita em duas fases. Na primeira, as repostas às questões dos Quadros 4, 5, 6 foram analisadas visando a separação em diferentes grupos dos respondentes com diferentes níveis

de sucesso na implantação. Na segunda fase foi verificado se existia diferente percepção de benefícios e prontidão de tecnologia nos grupos de diferente nível de sucesso.

7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a primeira fase de análise, foi possível a caracterização de dois grupos. No primeiro encontram-se indivíduos relacionados a implantações mais exitosas de sistemas para atendimento das exigências do Sped. No segundo grupo, estão os indivíduos em cujas organizações são encontrados erros mais frequentes relacionados à geração de informações para o Sped.

Na segunda fase de análise são destacadas as variáveis cujas médias nos grupos foram distintas com significância estatística (Quadro 9). Admite-se que tais variáveis sejam fatores de influência no êxito relacionado à conformidade com o Sped.

7.1 SEPARAÇÃO ENTRE RESPONDENTES COM DIFERENTES NÍVEIS DE SUCESSO NA IMPLANTAÇÃO DE PROCESSOS E SISTEMAS VOLTADOS À CONFORMIDADE COM O SPED

Para a separação dos respondentes em diferentes grupos, foi utilizada a análise de Cluster, disponível no software SPSS, com o uso do método de Ward, sendo aplicada a contagem por postos. A análise de agrupamento (*clustering*) permitiu que os respondentes fossem divididos em dois grupos baseando-se na frequência de erros na geração das informações para o Sped (Quadros 4, 5 e 6). O grupo 1 inclui 19 respondentes e o grupo 2 agrega 12 respondentes.

Para saber o comportamento das empresas cujos respondentes pertencem ao grupo 1 e ao grupo 2 quanto a presença de erros, foram analisadas suas respostas aos itens apresentados nos quadros de 4 a 6, destacando-se o percentual de respostas iguais ou acima das medianas calculadas considerando-se postos.

Considerando-se os erros no atendimento das exigências da ECD, nos itens 1, 2 e 5; o percentual de respostas do grupo 2 maiores do que a mediana foi de 92% (Quadro 7). Quanto aos erros na transmissão do ECD (Item 3), 83% dos respondentes do grupo 2; relataram uma frequência de erros igual ou maior do que a mediana. Quanto aos erros no preenchimento do ECD (Item 4), 75% dos respondentes do grupo 2 relataram uma frequência de erros igual ou maior do que a mediana. Já quanto ao grupo 1, em todos os itens, o percentual de respondentes igual ou acima da mediana esteve abaixo de 50% (a saber 21% no Item 1; 47% no item 2, 42%

no item 3 e 37% nos itens 4 e 5 – Quadro 7). Pode ser afirmado, portanto, que em relação à resposta às exigências da ECD, concentram-se no grupo 2, os respondentes de empresas onde erros houve mais erros, e no grupo 1, os respondentes de empresas com menos erros.

Igual procedimento foi levado a cabo para saber em qual grupo estavam os respondentes das empresas com mais erros no atendimento das exigências do Sped Contribuições. Os resultados foram que também se concentram no grupo 2, os respondentes de empresas com maior número de erros. Sendo que variou de 75% a 100% (Quadro 7), o percentual de respostas do grupo 2 que se localizaram iguais ou acima da mediana calculada para cada um dos itens que medem erros relacionados ao Sped Contribuições (Itens de 6 a 9 – Quadro 7). Já no grupo 1, variou de 32% a 37% o percentual de respondentes estiveram igual ou acima da mediana nos Itens 6, 7 e 8. Quanto ao Item 9, 47% das respostas do grupo 1 estiveram igual ou acima da mediana. Tal resultado mostra que é o grupo 1 que apresenta melhor atendimento às exigências do Sped contribuições.

Quadro 7 Percentual de respostas relacionadas a ocorrência de erros maior ou igual a mediana

Itens ou Questões do Quadro 4														
I1	G1	21%	I2	G1	47%	I3	G1	42%	I4	G1	37%	I5	G1	37%
	G2	92%		G2	92%		G2	83%		G2	75%		G2	92%
Itens ou Questões do Quadro 5														
I6	G1	32%	I7	G1	37%	I8	G1	32%	I9	G1	47%			
	G2	83%		G2	75%		G2	92%		G2	100%			
Itens ou Questões do Quadro 6														
I10	G1	53%	I11	G1	58%	I12	G1	58%						
	G2	83%		G2	75%		G2	92%						

O último bloco de perguntas (Quadro 6) diz respeito à frequência de erros na Escrituração Contábil Fiscal. Nos itens de 10 a 12, o grupo 2 teve 83%, 75% e 92% de respostas iguais ou acima da mediana respectivamente (Quadro 7). Já no grupo 1, o percentual de respostas iguais ou acima da mediana para os mesmos itens foi menor, a saber, 53% para o item 10; e 58% para ambos os itens 11 e 12. Conclui-se que nas perguntas referentes a erros relacionados à Escrituração Contábil fiscal, é no grupo 2 que ocorre a maior frequência de erros. Observa-se também que em ambos os grupos há grande concentração de respostas iguais ou superiores à mediana. Isso pode ter ocorrido pelo fato de a ECF ser uma obrigação mais nova para as empresas do que as outras tratadas anteriormente, sendo esperado que procedimentos novos, menos testados, gerem mais erros.

Em síntese, a análise das respostas às frequências de erros para a conformidade com as exigências da ECD, do Sped Contribuições e da Escrituração Contábil Fiscal, permitiu que se concluísse que no grupo 1 estão os respondentes cujas empresas foram mais exitosas na implantação do Sped, quando comparadas às empresas do grupo 2.

validade interna do segundo bloco do questionário

O segundo bloco do questionário foi composto por variáveis voltadas a mensurar a aceitação da tecnologia e a prontidão para o uso da tecnologia (Quadros 1 e 2). Sua validade interna foi atestada considerando-se a correlação entre as medidas (Quadro 8). Tais correlações são comparadas com as de outros dois estudos que também usam o modelo de Parasunaram (2004, 2015), a saber: – Pires e Costa Filho (2008); e – Erdogmus e Esen (2011). Destaca-se que no estudo de Pires e Costa Filho (2008) não é usado o índice TAM e que no Quadro 8 somente são apresentadas as correlações com significância estatística.

O Índice TRI_Otimismo mostrou correlação positiva: 0,780 (Quadro 8) e significativa com o índice que mede inovatividade ($p < 0,01$). Na verdade, já era esperada uma correlação positiva e significativa, mas comparada às correlações dos outros dois estudos: 0,54 e 0,555 (Pires & Costa Filho, 2008; Erdogmus & Esen, 2011), foi mais alta. Sua correção com o Índice_TAM também foi superior que a do outro artigo (Erdogmus & Esen, 2011). Da mesma forma, as correlações negativas com os Índices TRI_Desconforto e TRI_Insegurança já eram esperadas, mas nos novamente as correlações (-0,821 e -0,813) e sua significância ($p < 0,01$) são mais expressivas do que as mencionadas nos outros dois artigos que estão sendo comparados, nos quais não houve significância significativa.

O Índice TRI_Inovatividade apresentou correlação negativa de grande significância ($p < 0,01$) com os índices TRI_Desconforto e TRI_Insegurança (-0,835 e -0,771, respectivamente), nos outros dois estudos não houve significância estatística. Já com o Índice TAM, o Índice TRI_Inovatividade apresentou correlação positiva igual a 0,370, com significância de $p < 0,05$, também maior do que a encontrada em Erdogmus e Esen, (2011).

O Índice TRI_Desconforto apresentou correlação positiva com o TRI_Insegurança (0,854) com significância para $p < 0,01$ e correlação negativa com o Índice TAM (-0,372) com significância para $p < 0,05$. Já no estudo de Erdogmus e Esen (2011), a correlação entre desconforto e insegurança teve significância para $p < 0,01$.

O Índice TRI_Insegurança apresentou correlação negativa (-0,425) significativa ($p < 0,05$) com o Índice_TAM.

Em síntese, tais resultados conferem alta validade interna para o segundo bloco do questionário. Destaca-se que para os quatro índices que compõem a prontidão para a tecnologia segundo o modelo TRI, as correlações foram excelentes (Quadro 8), acima das apresentadas nos dois estudos que estão sendo comparados (Pires & Costa Filho, 2008; Erdogmus & Esen, 2011). Já as correlações relacionadas com o Índice TAM tiveram a direção esperada e foram significantes para $p < 0,05$, com exceção da correlação com o Índice TRI_Otimismo ($p < 0,01$).

Quadro 8 Matriz de Correlações entre índices TRI e índice TAM

Correlações Spearman (N= 31)					
		Índice TRI_Inovativida de	Índice TRI_desconfo rto	Índice TRI_Inseguran ça	Índice_TA M
Índice TRI_Otimismo	Coef. Correlaç ão	0,780** <i>xx 0,54**</i> <i>xxx 0,555**</i>	-0,821**	-0,813**	0,615** <i>xxx 0,287**</i>
Índice TRI_ Inovatividade	Coef. Correlaç ão		-0,835**	-0,771**	0,370* <i>xxx 0,223*</i>
Índice TRI_Desconfo rto	Coef. Correlaç ão			0,854** <i>xx 0,53**</i>	-0,372** <i>xxx -0,319**</i>
Índice TRI_Inseguran ça	Coef. Correlaç ão				-0,425*
**. A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).					
*. A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).					

Fonte: os autores, e dados xx: Pires e Costa Filho (2008); e dados xxx: Erdogmus e Esen (2011)

Diferenças na prontidão para a tecnologia e percepção de seus benefícios nos dois grupos

Nesta fase foi verificado se existe diferente percepção de benefícios e prontidão de tecnologia nos dois grupos de diferentes níveis de sucesso (Quadro 9). Foi testada a configuração de distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e constatou-se que a 1%

rejeita-se a hipótese de normalidade. Sendo assim, o teste da diferença entre grupos deu-se com o uso de estatística não paramétrica, tendo sido escolhido o teste U de Mann-Whitney, que é indicado para amostras pequenas onde a normalidade não se revela com relevância estatística.

Embora a amostra seja relativamente pequena ($N=31$), ao se considerar valores de r médios a partir de 0,30 e altos a partir de 0,50 (Cohen, 1988), depreende-se que tanto as diferenças com $p < 0,01$ como as com $p < 0,05$ podem ser aceitas.

Quadro 9 – Diferenças de médias nos dois grupos

Mann Whitney							
Variável	Mediana		Posto Médio		U	z	r =z/SQR(n)
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2			
índice TRI Otimismo	4,25	2,5	19,16	11,00	54	2,45***	0,44
índice TRI Inovatividade	3,5	2,25	18,79	11,58	61	2,16**	0,39
índice TRI Desconforto	2	3,75	12,5	21,54	47,5	2,73***	0,49
índice TRI Insegurança	2,25	2,875	13,97	19,21			
índice TAM	4	3,21	18,95	11,33	58	2,28**	0,41

*** $p < 0,01$

** $p < 0,05$

Com significância estatística, a mediana e o posto médio dos índices TAM, TRI Otimismo e TRI Inovatividade foram maiores no grupo 1, enquanto a mediana dos índices TRI Desconforto e TRI Insegurança foram maiores no grupo 2.

Portanto, três dos índices TRI podem ser considerados de influência para com o sucesso na conformidade com o Sped: TRI otimismo, TRI inovatividade e TRI desconforto. Isto se explica pela diferença significativa do posto médio do otimismo com tecnologia, e da prontidão para a inovatividade que foram maiores no grupo 1 com melhor atendimento às exigências do Sped (com $p < 0,01$ e $p < 0,05$ respectivamente). Já quanto ao índice TRI Desconforto seu posto médio foi menor no grupo 1 (com $p < 0,01$), significando que onde há

melhor atendimento às exigências do Sped, há menor desconforto com tecnologia por parte do pessoal responsável pela contabilidade e por tributos.

Pelo teste de Mann-Whitney não houve significância estatística da diferença entre as médias dos postos dos dois grupos no índice que mede TRI_insegurança. Portanto, tendem a ser uniformes entre os respondentes o nível de insegurança relacionado à tecnologia. Ainda assim, a mediana e o posto médio para o grupo 2 foram maiores, o que mediante o exame de uma amostra maior pode vir a significar que os respondentes do grupo 2 têm maior insegurança (Quadro 5).

A depender da significância estatística da diferença pode-se admitir que a percepção dos benefícios da tecnologia, o otimismo, e a inovatividade de forma positiva, e o desconforto de forma negativa são fatores de influência para atingir-se à conformidade com as exigências do Sped.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa permitiu um melhor conhecimento da influência exercida pela prontidão para a tecnologia e pela percepção de seus benefícios sobre o atendimento das exigências do Sped de forma bem sucedida, tendo sido alcançado o principal objetivo do trabalho.

O estudo contribui para o fortalecimento de teorias apresentando como resultados fatores de influência presentes nos modelos TAM e TRI. A percepção dos benefícios trazidos pelos procedimentos e sistemas voltados à conformidade com o Sped – modelo TAM – foi maior nos respondentes de empresas com implantação mais bem sucedida. Três das quatro perspectivas da prontidão para a tecnologia influenciam o atendimento as exigências do Sped: – otimismo, –inovação e – desconforto. Fato é que os respondentes das empresas com implantação mais bem sucedida diferem dos respondentes da implantação com mais erros; apresentando maior otimismo e inovação, e menor desconforto. O construto insegurança não teve diferença significativa nos dois grupos, o que reforça os resultados encontrados no artigo de Erdogmus e Esen (2011), em que este construto não teve impacto na percepção de utilidade e na facilidade de uso.

Destaca-se também que este artigo é pioneiro no uso em português das 16 perguntas relativas às quatro perspectivas do TRI em sua versão mais recente (Parasuraman & Colby, 2015). Pode ser concluído que a adaptação das questões foi bem sucedida havendo correlação positiva estatisticamente significativa entre os dois aspectos positivos (otimismo e inovatividade) e os dois que representam a não prontidão para com a tecnologia (desconforto

e insegurança). Também foram estatisticamente significativas, as correlações negativas entre otimismo e inovação e as dimensões desconforto e insegurança. Tais resultados credenciam o uso em estudos análogos do mesmo questionário em português.

Levando-se em conta as restrições do estudo, limitado a uma amostra relativamente pequena obtida por conveniência, seus resultados podem auxiliar o atingimento da conformidade com o Sped. Os profissionais da área contábil e fiscal que atuam em ambientes mais sujeitos a erros sentem maior desconforto quanto ao uso de tecnologia. Isso pode motivar o desenvolvimento de programas que incluam treinamentos, promoção de fóruns de discussão e outras ações que diminuam tal desconforto e que aumentem o otimismo e o apreço pela inovação que são menores nestes profissionais quando comparados àqueles de implantações mais bem sucedidas.

Os profissionais da área contábil e fiscal que atuam em ambientes mais sujeitos a erros têm menor percepção dos benefícios da conformidade com o Sped. Isso pode sugerir que tais profissionais devam ser impulsionados para estabelecer contatos com experiências bem sucedidas de forma a aumentar sua percepção dos benefícios da conformidade com o Sped.

A coleta de dados por meio de *survey* contou com um número relativamente pequeno de respondentes restritos a determinadas regiões do Estado de São Paulo. Recomenda-se, portanto, para pesquisas futuras, estudos com um maior número de respondentes que sejam mais abrangentes quanto à distribuição geográfica.

REFERÊNCIAS

Ayres, R. M., & Szuster, N. (2013). PIS/PASEP, COFINS e EFD-contribuições: aplicação da legislação na contabilidade tributária-percepção de especialistas em tributos. *ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting*, 5(2), 222-255.

Brasil (1995). Instrução Normativa da Receita Federal, nº 68, de 27 de dezembro de 1995. Disponível em

<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=14157>. Acesso em: 12 de junho de 2016.

Brasil (2007). Decreto nº 6.022 de 22/01/2007. Disponível em:

< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6022.htm >. Acesso em: 22 de agosto de 2016.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.

Cunha, L. A. S. et al (2014). Fatores de prontidão e aceitação do consumidor para tecnologia em telefonia celular. *International Journal of Innovation*, 2(1).

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003.

Eckert, A., dos Santos, E. C., Mecca, M. S., & Biasio, R. (2011). Vantagens e Desvantagens da implantação do sistema público de escrituração digital em uma grande empresa industrial. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 3(3).

Erdogmus, N., & Esen, M. (2011). An investigation of the effects of technology readiness on technology acceptance in e-HRM. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 487-495.

Faria, A. C. D., Finatelli, J. R., Geron, C. T., & Romero, M. C. (2010). SPED–Sistema Público de Escrituração Digital: Percepção dos contribuintes em relação os impactos da adoção do SPED. *X Congresso USP Controladoria e Contabilidade*.

Farias, J. S.; Lins, P. & Albuquerque. P. (2015). A propensão de usuários à adoção de tecnologias: Um estudo com usuários e não usuários do programa “Nota Legal” no Distrito Federal. In: *XI Brazilian Symposium on Information System*, Goiânia, GO, May 26-29.

Farzandipur, M. (2016). Factors affecting successful implementation of hospital information systems. *Acta Informatica Medica*, 24(1), 51.

Forza, C. (2002). Survey research in operations management: a process-based perspective. *International journal of operations & production management*, 22(2), 152-194.

Geron, C. M. S.; Finatelli, J. R.; Faria, A.C. & Romeiro, M. C. (2011). SPED–Sistema Público de Escrituração Digital: percepção dos contribuintes em relação os impactos de sua adoção. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 5(2).

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.

Jordão, R. V. D., Silva, M. S., Brasil, H. G., & Vasconcelos, M. C. R. L. (2016). Um caleidoscópio de perspectivas sobre o sistema público de escrituração digital-SPED. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 12(26), 119-140.

Koch, B. (2015) *Implementing e-invoicing on a broad scale*. Billentis.

Disponível em:

<http://www.billentis.com/Implementing_E-invoicing_on_a_broad_scale_in_Australia.pdf>

Acesso em: 22 ago. 2017.

- Kwahk, K. Y., & Lee, J. N. (2008). The role of readiness for change in ERP Implementation: Theoretical bases and empirical validation. *Information & Management*, 45(7), 474-481.
- Lima, E. S., Galeale, N. V., Arima, C. H., & Côrtes, P. L. (2016). Redução nos custos de conformidade tributária e os investimentos no sistema público de escrituração digital–SPED no Brasil. *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management (Online)*, 13(1), 101-130.
- Machado, L. A. (1985). Dos crimes contra a ordem tributária. *Revista da Faculdade de Direito UFPR*, 22.
- Masrom, M. (2007). Technology acceptance model and e-learning. *Technology*, 21(24), 81.
- Nascimento, T. C., Ramos, A. S. M., & de Oliveira Júnior, P. C. M. (2011). Prontidão tecnológica e satisfação de alunos na modalidade a distância: O caso de um programa de capacitação de um governo estadual. *REGE-Revista de Gestão*, 18(3), 489-509.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of service research*, 2(4), 307-320.
- Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2015). An updated and streamlined technology readiness index: TRI 2.0. *Journal of service research*, 18(1), 59-74.
- Pires, P. J., & Alves da Costa Filho, B. (2008). Fatores do índice de prontidão à tecnologia (TRI) como elementos diferenciadores entre usuários e não usuários de internet banking e como antecedentes do modelo de aceitação de tecnologia (TAM). *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 12(2).
- Ribeiro, M. M. (2012). Leviatã fiscal: uma análise crítica do panótipo tributário. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, 19(33), 97-112.
- Ruschel, M. E.; Frezza, R. & UTZIG, M. J. S.. (2011). O impacto do SPED na contabilidade desafios e perspectivas do profissional contábil. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 10(29).
- Silva, C. M.; Silva, L. F. & Drumond, F. M. P. (2016). Obrigações acessórias: o papel do profissional contábil na implantação do sped fiscal em um grupo de empresa do setor siderurgico. *RIC-Revista de Informação Contábil*, 9(4), 42.
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of personality assessment*, 80(1), 99-103.

Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision sciences*, 39(2), 273-315.